

6.1 පෘෂ්ඨවංශීන් හා අපෘෂ්ඨවංශීන්

සත්ත්ව ලෝකය සතුන් මිලියන ගණනකින් සමන්විත වේ. ඔවුන් අතර අතිශය පුළුල් විවිධත්වයක් ඇත.



පැවරුම 6.1

- පාසල් වත්ත නිරීක්ෂණය කර එහි දක්නට ලැබෙන සතුන් දස දෙනෙකු හඳුනා ගෙන නම් කරන්න.
- එම සතුන් විවිධ ලක්ෂණ පදනම් කර ගනිමින් කාණ්ඩවලට වෙන් කරන්න.
- ඔබ සතුන් කාණ්ඩවලට වෙන් කළ ආකාරය ඔබේ කණ්ඩායමේ මිතුරන් විසින් වෙන් කළ ආකාරය සමග සංසන්දනය කරන්න

විවිධ නිර්ණායක පදනම් කර ගනිමින් ඔබ සහ ඔබේ මිතුරන් සතුන් කාණ්ඩවලට වෙන් කරන්නට ඇත. සංවරණ ක්‍රමය, දේහ හැඩය, ශරීර වර්ණය, ශරීර ප්‍රමාණය හා පෝෂණය ලබා ගැනීමේ ක්‍රමය එවැනි නිර්ණායක කිහිපයකි. මේ අනුව සත්ත්වයින් අතර පුළුල් විවිධත්වයක් ඇති බව ඔබට අවබෝධ වන්නට ඇත. මිනිසා ද සත්ත්ව ලෝකයේ එක් සමාජිකයෙකි.



මිනිසා



කැස්බෑව



ගොළුබෙල්ල



ගැඩවිලා



කපුටා



කකුළුවා



අලියා



මැඩියා



හැකරැල්ලා

පසැඟිල්ලා

මාළුවා

වවුලා

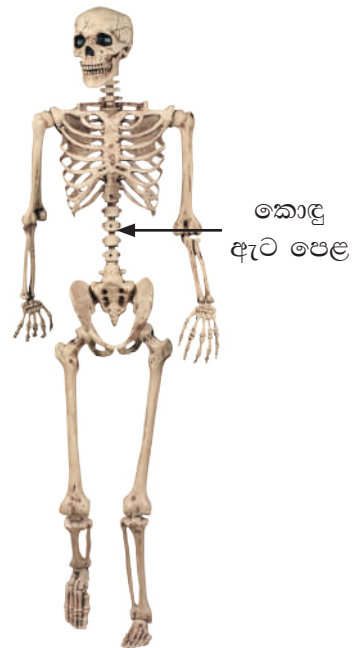
පිඹුරා

තාරාවා

සමනලයා

6.1 රූපය ▲ විවිධ සත්ත්ව විශේෂ කිහිපයක්

සත්ත්ව ලෝකය තුළ සත්ත්ව විශේෂ ඉතා විශාල සංඛ්‍යාවක් ඇත. මෙම සත්ත්ව විශේෂ නම් කිරීම, හඳුනා ගැනීම පහසු වීම පිණිස මෙන් ම ජීවීන් පිළිබඳව අධ්‍යයනය කිරීමේ පහසුව සඳහා ද සතුන් කාණ්ඩවලට වෙන් කර තිබේ. විවිධ නිර්ණායක පදනම් කරගනිමින් ඔබ සතුන් කාණ්ඩ ගත කළ ආකාරය සිහිපත් කරන්න. පියඹා යෑම යන සංවරණ ක්‍රමය පදනම් කරගෙන සතුන් කාණ්ඩ කිරීමේ දී වවුලා, සමනලයා, කපුටා වැනි සතුන් එකම කාණ්ඩයට වැටේ. එහෙත් එම සතුන්ගේ අනෙකුත් ලක්ෂණ සැලකූ විට විශාල විවිධත්වයක් පෙන්වයි. එබැවින් විද්‍යාත්මකව සතුන් කාණ්ඩ කිරීමේ ක්‍රමයක අවශ්‍යතාවක් මතු වේ.

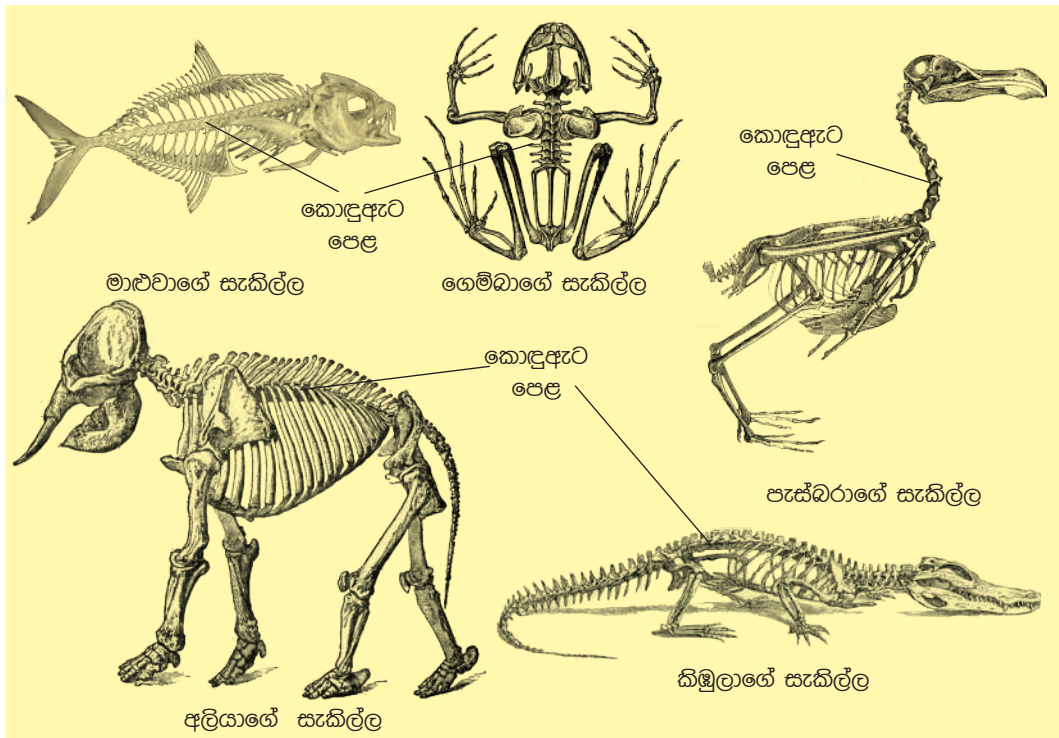


6.2 රූපය ▲ මිනිසාගේ අස්ථි සැකිල්ල

පාසල් විද්‍යාගාරයේ තිබෙන මිනිස් සැකිල්ලක රූපසටහනක් හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න. 6.2 රූපයේ පෙන්වා ඇති පරිදි හිස් කබලේ පිටුපස

සිට සිරස්ව පහළට දිවෙන අස්ථි පෙළක් ඇති බව ඔබට දැක ගත හැකිවනු ඇත. ඔබේ ශරීරයේ පිට පෙදෙස (පෘෂ්ඨීය ප්‍රදේශය) ස්පර්ශ කර එම අස්ථි පෙළ හඳුනාගන්න. එම අස්ථි පෙළ කොඳුඇට පෙළ හෙවත් කශේරුව ලෙස හැඳින්වේ.

මිනිසා ඇතුළු බොහෝ සතුන්ට මෙවැනි කොඳුඇට පෙළක් පවතී. පහත රූපසටහන් නිරීක්ෂණය කර සතුන්ගේ කොඳුඇට පෙළ හඳුනා ගන්න.



6.3 රූපය ▲ කොඳුඇට පෙළ සහිත සත්ත්ව සැකිලි කිහිපයක්

අප අවට පරිසරයේ දක්නට ලැබෙන ඇතැම් සතුන්ට කොඳුඇට පෙළක් නැත. කොඳුඇට පෙළක් දක්නට නොමැති සත්ත්ව විශේෂ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.





ඉස්සා



ගොළබෙල්ලා

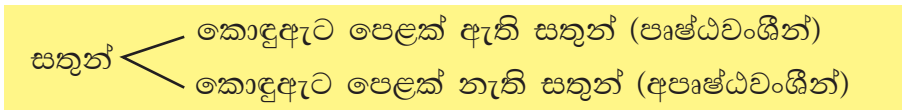


මකුළුවා

6.4 රූපය ▲ කොඳුආට පෙළක් නොමැති සත්ත්ව විශේෂ කිහිපයක්

මේ අනුව සතුන් කොඳුආට පෙළක් ඇති හා කොඳුආට පෙළක් නැති සතුන් යනුවෙන් කාණ්ඩ කළ හැකි ය.

කොඳුආට පෙළක් ඇති සතුන් පෘෂ්ඨවංශීන් ලෙස ද කොඳුආට පෙළක් නැති සතුන් අපෘෂ්ඨවංශීන් ලෙස ද හැඳින්වේ.



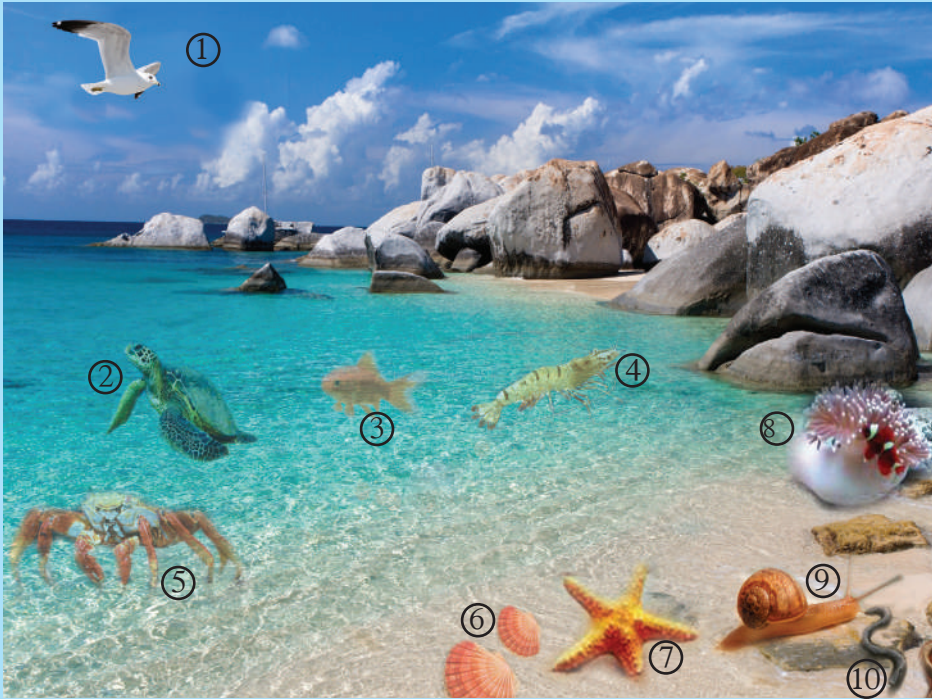
පරිසරයේ ජීවත් වන පෘෂ්ඨවංශීන් හා අපෘෂ්ඨවංශීන් තවදුරටත් හඳුනා ගැනීම සඳහා පහත පැවරුමෙහි නිරතවන්න.



පැවරුම 6.2

මුහුදු වෙරළ ආශ්‍රිතව හමුවන සත්ත්ව විශේෂ කිහිපයක් ඇතුළත් රූපයක් පහත දැක්වේ. ඔවුන් පෘෂ්ඨවංශීන් හා අපෘෂ්ඨවංශීන් ලෙස කාණ්ඩ දෙකකට වෙන් කරන්න.

- | | |
|--------------------|--------------|
| 1. මුහුදු ලිහිණියා | 2. කැස්බෑවා |
| 3. මත්සා විශේෂයක් | 4. ඉස්සා |
| 5. තාපස කකුළුවා | 6. බෙල්ලා |
| 7. පසැඟිල්ලා | 8. මුහුදු මල |
| 9. ගොළබෙල්ලා | 10. පණුවා |



6.5 රූපය ▲ මුහුදු වෙරළ ආශ්‍රිත ව හමුවන සත්ත්ව විශේෂ කිහිපයක්

ඔබ සතුන් වෙන් කළ ආකාරය පහත සඳහන් වගුව සමග සසඳා බලන්න.

6.1 වගුව ▼

පෘෂ්ඨවංශීන්	අපෘෂ්ඨවංශීන්
මුහුදු ලිහිණියා	තාපස කකුළුවා
මත්ස්‍ය විශේෂයක්	පසැඟිල්ලා
කැස්බෑවා	මුහුදු බෙල්ලා
	ගොළබෙල්ලා
	ඉස්සා
	පණුවා
	මුහුදු මල



අමතර දැනුමට

පෘෂ්ඨවංශීන් තවදුරටත් පහත සඳහන් කාණ්ඩවලට බෙදා දැක්විය හැකි ය.

- මත්ස්‍යයින්
- උභය ජීවීන්
- උරගයින්
- පක්ෂීන්
- ක්ෂීරපායීන්

A-මත්ස්‍යයින්



හල්මල් දණ්ඩියා



ඩුලත් හපයා



මෝරා



කෙළවල්ලා

B-උභය ජීවීන්



ගෙම්බා



පණු ගෙම්බා



මැඩියා



සලමන්දරා

C-උරගයන්



කැස්බෑව



කටුස්සා



හයා



කිඹුලා

D-පක්ෂීන්



උකුස්සා



පිලිභුඬුවා



පොල්කිව්වා



කහ කුරුල්ලා

E-කෘීරපායීන්



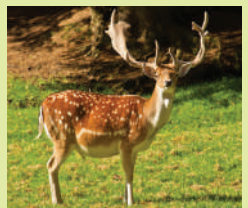
ලේනා



චවුලා



ඩොල්ෆින්



මුවා

පහත සඳහන් ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරත වෙමින් එහි දක්නට ලැබෙන සතුන්, පෘෂ්ඨවංශීන් හා අපෘෂ්ඨවංශීන් ලෙස කාණ්ඩවලට වෙන් කරන්න.



ක්‍රියාකාරකම 6.1

සිසුවකු විසින් අදින ලද වනාන්තරයක රූපයක් පහත දක්වා ඇත. එහි සිටින සතුන් හඳුනා ගන්න.



6.6 රූපය ▲

එම සතුන් සියලු දෙනාම පෘෂ්ඨවංශීන් හා අපෘෂ්ඨවංශීන් ලෙස කාණ්ඩ දෙකකට වෙන් කරන්න.

පෘෂ්ඨවංශීන්	අපෘෂ්ඨවංශීන්
.....
.....
.....
.....
.....

6.2 ජීවීන් පරිසරයට දක්වන අනුවර්තන

ජීවීන් විවිධ පරිසරවල ජීවත් වේ. ජලය, ගොඩබිම, වායුගෝලය මෙන් ම වෙනත් ජීවීන් මත හා ජීවීන් තුළ ද ජීවිත වෙසෙති. මේ හැරුණු විට හිම මත, ගැඹුරු මුහුදු පතුලේ, කාන්තාරවල මෙන් ම උණුදිය උල්පත්වල පවා ජීවත් වන ජීවීන් ඇත. ඔවුන්ට එම අහිතකර පරිසර තත්ත්ව යටතේ පවා

ජීවත් වීමට හැකියාව ලැබී ඇත්තේ ජීවීන්ට එම පරිසරයට හැඩ ගැසීමට ඇති හැකියාව නිසා ය.

ජීවීන් තම පරිසරයට දක්වන හැඩගැසීම් අනුවර්තන ලෙස හැඳින්වේ. මෙම අනුවර්තන ඔවුන්ගේ විවිධ අවශ්‍යතා (නිදසුන් :- ආහාර, වාසස්ථාන, ආරක්ෂාව) සපුරා ගැනීමට උදව් වේ. එමඟින් ජීවීහු පරිසරය තුළ සිය පැවැත්ම තහවුරු කර ගනිති.

සත්ත්වයින්ගේ පැවැත්ම සඳහා වර්ණය උපකාරී වන ආකාරය

සමහර සත්ත්ව විශේෂ තම ශරීර වර්ණය තමා සිටින පරිසරය සමඟ ගැලපීම මගින් සිය පැවැත්ම තහවුරු කර ගැනීමට අනුවර්තන දක්වයි. ඒ පිළිබඳ සොයා බැලීමට පහත ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරත වන්න.



ක්‍රියාකාරකම 6.2

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය :- කුඩා ප්‍රමාණයේ ධුන්පික් (Toothpicks)/ඉරටු කැබලි සියයක් පමණ, රතු, කොළ, සුදු හා දුඹුරු වර්ණ

ක්‍රමය :-

- ඉරටු කැබලි වර්ණ හතරෙන්, එක් වර්ණයකින් 25 බැගින් ඉරටු කැබලි වර්ණ ගන්වන්න.
- දැන් වර්ණ කරන ලද ඉරටු කැබලි සියයම තණ පිට්ටනියක අහඹු ලෙස විසුරුවා හරින්න.
- සිසුන් හතර දෙනෙකු යොදවා එකම අවස්ථාවේ දී ඉරටු කැබලි ඇහිඳීමට පටන් ගන්න.
- පළමුව ඇහිඳීම අවසන් කළේ කුමන වර්ණයේ ඉරටු කැබලි ද? අවසානයට ඇහිඳ අවසන් කළේ කුමන වර්ණයේ ඉරටු කැබලි ද?
- දැන් මෙම ඉරටු කැබලි සියල්ලම බොරළු පොළවක විසුරුවා හරින්න. පළමු ආකාරයටම ඒවා ඇහිඳීමට සැලැස් වූ විට අවසානයටම ඇහිඳ අවසන් කරන්නේ කුමන වර්ණයේ ඉරටු කැබලි ද?
- දැන් මේ ආකාරයට විවිධ පරිසරවල මෙම ක්‍රියාකාරකම සිදු කරන්න.

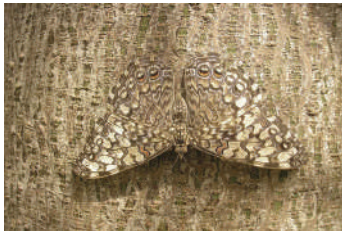
තණ පිට්ටනියේ දී ඔබ විසින් අවසානයට ම ඇහිඳ ගන්නට ඇත්තේ කොළ පැහැති ඉරටු කැබලි බව නිසැක ය. එයට හේතුව තණ කොළවල කොළ පැහැය සමග ඉරටු කැබලිවල කොළ පැහැය ඉතා හොඳින් මුසු වී තිබීමයි. එවිට ඒවා හොඳින් වෙන්කර හඳුනා ගැනීම අපහසු වේ.

එසේ ම බොරළු පොළවක දුඹුරු පාට ඉරටු කැබලි අවසානයට ඇහිඳ ගන්නට ඇත. ඊට හේතු වන්නට ඇත්තේ දුඹුරු පාට බොරළුවලින් ඒවා වෙන් කර හඳුනා ගැනීම අපහසු වීමයි.

පහත පින්තූරවල දැක්වෙන සත්ත්වයින් පරිසරයේ වර්ණයට හොඳින් ගැළපී ඇති අයුරු නිරීක්ෂණය කරන්න.



පේර කොළයා



සලබයා



තණකොළපෙත්තා



සමනලයා



දළඹුවා



ඇහැටුල්ලා

6.7 රූපය ▶ පරිසරයට ගැළපී සිටින සතුන් කිහිපදෙනෙක්



පැවරුම 6.3

ඉහත දැක්වූ 6.7 රූපය ඇසුරින් පහත දැක්වා ඇති වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

සත්ත්වයාගේ නම	පරිසරය	පරිසරයේ වර්ණය	ශරීර වර්ණය
තණකොළ පෙත්තා	ශාක පත්‍ර	.....	.....
පේර කොළයා	පේර ශාක පත්‍ර	.....	.....
සමනලයා	පුෂ්ප	.....	.....
දළඹුවා	ශාක පත්‍ර	.....	.....
ඇහැටුල්ලා	ශාක අතු	.....	.....
සලබයා	ශාක කඳ	.....	.....

මේ ආකාරයට බොහෝ සතුන් තම පරිසරය හා ගැළපීම නිසා විලෝපීයයන්ට පහසුවෙන් දර්ශනය නොවී ආරක්ෂා වීම සිදු වේ.

ශරීරයේ වර්ණය පරිසරයේ වර්ණය සමග ගැළපීම නිසා සත්ත්වයින් පහසුවෙන් පරිසරයෙන් වෙන් කර ගැනීම අපහසු වීම **වේගාන්තරය** ලෙස හැඳින්වේ.

වේගාන්තරය නිසා සත්ත්වයින්ට පහත සඳහන් වාසි අත් වේ.

සතුන්ගේ ශරීර වර්ණය ඔවුන් ජීවත් වන පරිසරය සමග මනාව මුසු වී ඇති නිසා විලෝපීයයන්ට තම ගොදුරු එකවර හඳුනා ගැනීම අපහසු වේ. එබැවින් බොහෝ සතුන්ට විලෝපීයයන්ගෙන් ආරක්ෂා වීමට හැකියාව ලැබී ඇත.



6.8 රූපය ▲ ගොදුරකට මාන බලන දිවියෙක්

විලෝපීයයන්ගෙන් ආරක්ෂා වීමට මෙන් ම ගොදුරු පහසුවෙන් සොයා ගැනීමට ද සතුන්ට තම ශරීර වර්ණය උපකාරී වන අවස්ථා ඇත.

නිදසුන් :- දිවියාගේ ශරීරය දූවිලි පැහැති වීම සහ පුල්ලි පිහිටීම නිසා වෙනත් සතුන්ට ඔවුන් පහසුවෙන් හඳුනාගත නොහැකි ය. මේ නිසා ගොදුරට නොපෙනී ගොදුර කරා ළඟාවීමට දිවියාට හැකියාව ලැබේ.

එමෙන් ම පරිසරයේ සිදුවන වෙනස්කම් අනුව එම පරිසරයේ නො නැසී ජීවත් වීම සඳහා ද සතුන්ට තම වර්ණය උපකාරී වූ අවස්ථා තිබේ.



අමතර දැනුමට

බ්‍රිතාන්‍යයේ මැන්චෙස්ටර් නුවර කලකට ඉහත දී *Biston betularia* නැමැති කහ සහ දුඹුරු පැහැති සලබ විශේෂයක් දක්නට ලැබුණි. කහ පැහැති සලබයින් පරිසරයට සුදුසු වර්ණ දැරීම නිසා විලෝපීයයන්ගෙන් ආරක්ෂා වූ අතර කළු පැහැති සලබයින් පහසුවෙන් විලෝපීයයන්ගේ ගොදුරු බවට පත් විය. නමුත් කාර්මික විප්ලවයට පසු පරිසරය දුර්වර්ණ වීම නිසා කළු පැහැති සලබයින් ආරක්ෂා වී කහ පැහැති සලබයින් විලෝපීයයන්ට ගොදුරු විය.

සමහර කටුසු වර්ගවල වර්ණය ජීවත් වන පරිසරය අනුව වෙනස් වේ.



6.9 රූපය ▲ ශරීර වර්ණය වෙනස් කර ගත හැකි කටුසු විශේෂයක්



පැවරුම 6.4

වේගාන්තරය පෙන්වන සතුන් සඳහා හැකි තරම් නිදසුන් ඉදිරිපත් කරන්න. ඔවුන්ගේ පින්තූර එකතුවක් සකස් කරන්න.

සත්ත්වයන්ගේ පැවැත්ම සඳහා හැඩය උපකාරී වන ආකාරය

සත්ත්වයන්ට ආරක්ෂාව සඳහා ශරීර වර්ණය වැදගත් වන ආකාරයට ම සංවරණය සඳහා ශරීරයේ හැඩය ද වැදගත් වේ. ඒ පිළිබඳව සොයා බැලීමට පහත ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරත වෙමු.



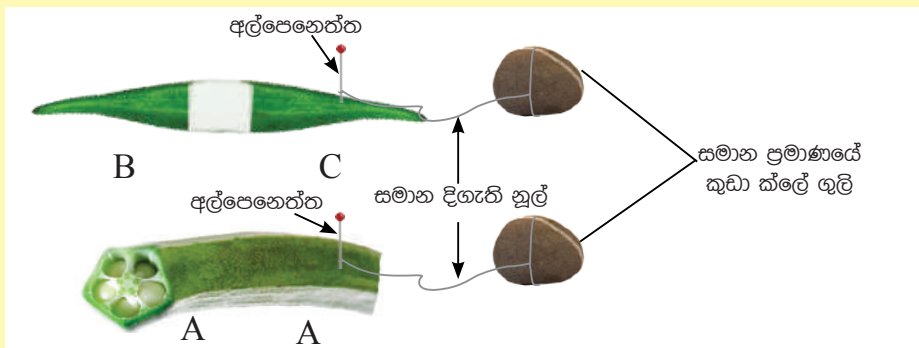
ක්‍රියාකාරකම 6.3

සංවරණය සඳහා ශරීරයේ හැඩය වැදගත් වන ආකාරය සොයා බැලීම අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය :- බණ්ඩක්කා කරල් කිහිපයක්, 50cm පමණ දිග නූල් කැබලි දෙකක්, කුඩා ක්ලේ ගුලි දෙකක්, අල්පෙනේන්

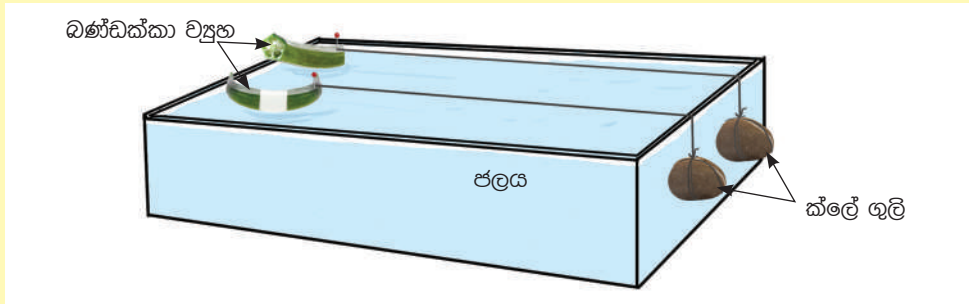
ක්‍රමය : රූපයේ දැක්වෙන ආකාරයට බණ්ඩක්කා කරල් කපා සකසා ගන්න.



කපා සකස් කර ගත් බණ්ඩක්කා කරල්වලට පහත දැක්වෙන ආකාරයට කුඩා බරක් සම්බන්ධ කරගන්න.



රූපයේ දැක්වෙන ආකාරයට සකස් කර ගත් දිගින් සමාන බණ්ඩක්කා ව්‍යුහ දෙක එකම තැටියක ජලයේ ගමන් කිරීමට සලස්වන්න.



මෙම ව්‍යුහ දෙකම ජලයේ එකම වේගයෙන් ගමන් කරන්නේ ද නැතහොත් එක් එක් ව්‍යුහයේ වේග වෙනස්දැයි නිරීක්ෂණය කරන්න.

B-C ව්‍යුහය දෙකෙළවර උල් හැඩයක් ගනී. මෙවැනි ව්‍යුහයක් අනාකූල හැඩති ව්‍යුහයක් ලෙස හැඳින්විය හැකි ය. A-A ව්‍යුහය, දෙකෙළවර අනාකූල හැඩයක් නොදරයි.



කුඩා ක්ලේ ගුලි දෙක පහළට ගමන් කරන විට බණ්ඩක්කා කරල් දෙක තැටියේ වූ ජලය දිගේ ගමන් කරයි. අනාකූල හැඩති ව්‍යුහය අනෙක් ව්‍යුහයට වඩා කලින් තැටිය කෙළවරට ගමන් කරනු ඔබට දකින්නට හැකිවනු ඇත.



මත්ස්‍යයා

අනාකූල හැඩය සහිත සතුන් ඔබ දැක තිබේ ද?

බොහෝ පක්ෂීන් මෙන් ම මත්ස්‍යයන් ද අනාකූල හැඩය සහිත බව ඔබට පෙනෙනු ඇත.

ජලයෙහි සහ වාතයෙහි ජීවත් වන සතුන්ට සංචරණයේ දී ජලය හෝ වාතය මගින් ඇතිකරන බාධාව (ප්‍රතිරෝධය) මැඩපැවැත්වීමට අනාකූල හැඩය ආධාර වන බව පැහැදිලි ය.



පක්ෂියා

6.10 රූපය ▲ අනාකූල හැඩය සහිත මත්ස්‍යයකු හා පක්ෂියකු

මත්ස්‍යයන්ගේ මෙන් ම පක්ෂීන්ගේ ද ශරීර අනාකූල හැඩයක් ගෙන ඇත්තේ සංචරණය කාර්යක්ෂම කිරීම සඳහා ය.

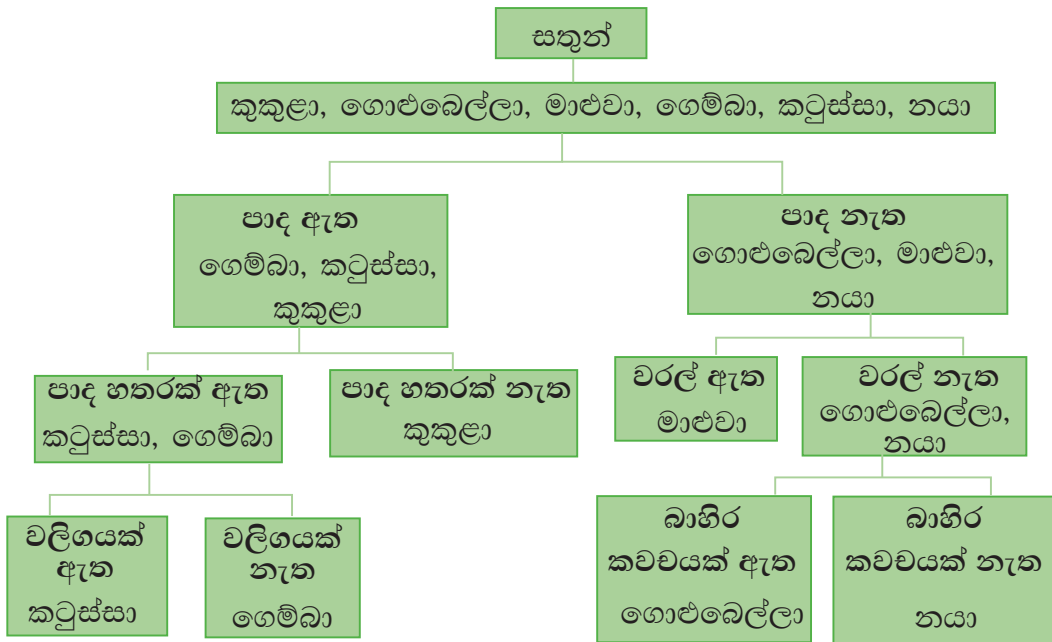
6.3 ජීවීන් කාණ්ඩගත කිරීම සඳහා දෙබෙදුම් සුවි භාවිතය

6 ශ්‍රේණියේ දී දෙබෙදුම් සුවි භාවිතයෙන් ශාක පත්‍ර කිහිපයක් කාණ්ඩගත කරගත් ආකාරය සිහිපත් කරන්න. ජීවීන්ගේ යම් ලක්ෂණයක් පදනම් කරගෙන එම ලක්ෂණය ජීවියා තුළ පැවතීම හෝ නොපැවතීම (ඇති හෝ නැති බව) අනුව ජීවීන් වර්ග කිරීම දෙබෙදුම් සුවි ක්‍රමය ලෙස හඳුන්වයි. මෙහි දී තෝරාගන්නා ලක්ෂණ පහසුවෙන් නිරීක්ෂණය කළ හැකි බාහිර ලක්ෂණ වීම වඩාත් සුදුසු ය.

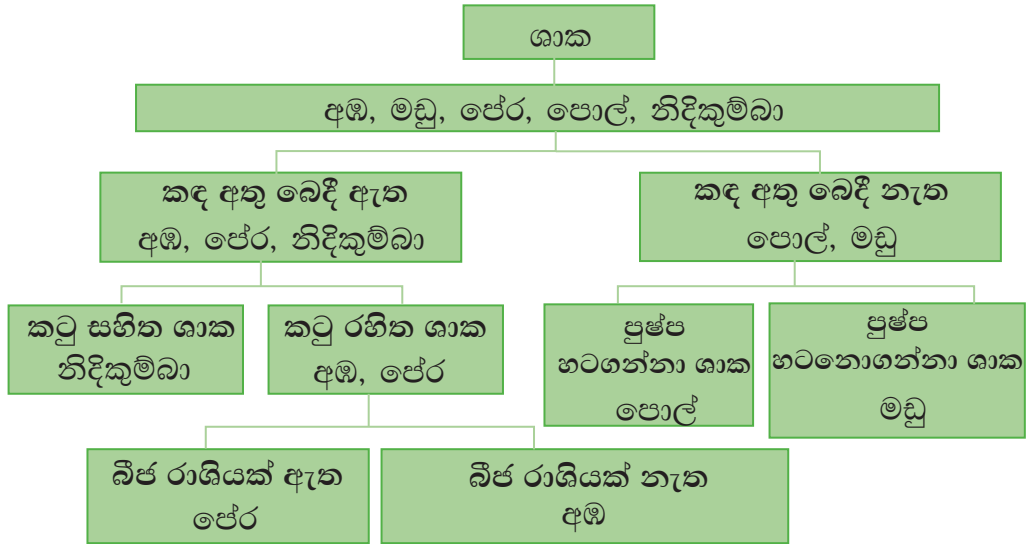
දෙබෙදුම් සුවියක ලක්ෂණ

- පහසුවෙන් වෙන්කර දැක්විය හැකි ලක්ෂණයක් තෝරා ගැනීම
- වරකට එක ලක්ෂණයක් පමණක් ඇති / නැති ආකාරයට වෙන් කිරීම
- අවසානයේ දී එක ජීවියෙක්/ ද්‍රව්‍යයක් පමණක් සිටින සේ වෙන් කිරීම

පහත දක්වා ඇත්තේ සත්ත්වයන් කිහිපදෙනෙකු දෙබෙදුම් සුවියක් ආධාරයෙන් කාණ්ඩ කර ඇති ආකාරයයි.



මේ ආකාරයට පහත දක්වා ඇති ශාක ද දෙබෙදුම් සුවියක් ආධාරයෙන් කාණ්ඩ කළ හැකි ය.



ශාක සහ සතුන් දෙනෙදුම් සුවියක් මගින් කාණ්ඩ කිරීමෙන් ඔවුන් පහසුවෙන් වෙන් කර හඳුනා ගැනීමට හැකි වන බව ඔබට අවබෝධ වන්නට ඇත.



පැවරුම 6.5

- පාසල් වත්තේ/ ගෙවත්තේ සිටින පක්ෂීන් නිරීක්ෂණය කරන්න.
- එම පක්ෂීන්ගේ විවිධ ලක්ෂණ පදනම් කර ගනිමින් දෙනෙදුම් සුවියක් සකස් කරන්න.



සාරාංශය

- සතුන් ප්‍රධාන වශයෙන් කොඳුඇට පෙළක් සහිත හා කොඳුඇට පෙළක් රහිත සතුන් ලෙස කාණ්ඩ දෙකකට බෙදිය හැකි ය.
- කොඳුඇට පෙළක් සහිත සතුන් පෘෂ්ඨවංශීන් ලෙස හැඳින්වෙන අතර කොඳුඇට පෙළක් රහිත සතුන් අපෘෂ්ඨවංශීන් ලෙස හැඳින්වේ.
- පෘෂ්ඨවංශීන් අතර සමානකම් මෙන් ම අසමානකම් ද දක්නට ලැබේ.
- ජීවීන් තම පැවැත්ම සඳහා පරිසරයට අනුව දක්වන විවිධ හැඩගැසීම් අනුවර්තන ලෙස හැඳින්වේ.
- තම ශරීර වර්ණය සහ ශරීර හැඩය ජීවත් වන පරිසරයට අනුව අනුවර්තනය වූ ජීවීන් ජෛව ලෝකයේ දක්නට ලැබේ.
- ප්‍රධාන වශයෙන් බාහිර ලක්ෂණ යොදා ගනිමින් ජීවීන් කාණ්ඩ කිරීම සඳහා දෙබෙදුම් සුවි භාවිත කෙරේ.

අභ්‍යාස

1. නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

i). පෘෂ්ඨවංශීන් පමණක් ඇතුළත් වන පිළිතුර තෝරන්න.

a. ගවයා, ගොළුබෙල්ලා, කපුටා b. සමනලයා, ගේ කුරුල්ලා, වවුලා

c. හුනා, තලගොයා, කිඹුලා d. කකුළුවා, ඉස්සා, මෝරා

ii). අපෘෂ්ඨවංශියකු වනුයේ,

a. ගෙම්බා ය. b. මුහුදු අශ්වයා ය. c. ඉස්සා ය. d. ගැරඬියා ය.

2. සතුන් ලැයිස්තුවක් පහත දැක්වේ.

තලගොයා, මදුරුවා, ලේනා, ලූලා, තල්මසා, කපුටා, වවුලා, කකුළුවා, ගවයා, සමනලයා, මී මැස්සා, ගෝනුස්සා, හැකරුල්ලා

i) ඉහත ලැයිස්තුවේ ඇති සත්ත්වයින් පෘෂ්ඨවංශීන් හා අපෘෂ්ඨවංශීන් ලෙස වෙන් කරන්න.

ii) මෙම පෘෂ්ඨවංශී සතුන් ඇතුළත් කර දෙබෙදුම් සුවිසක් ගොඩ නගන්න.

3.

i) වේගාන්තරය පෙන්වන සතුන් තිදෙනෙකු නම් කරන්න.

ii). වේගාන්තරය නිසා සතුන්ට සැලසී ඇති වාසි තුනක් සඳහන් කරන්න. ඒ සඳහා නිදසුන් දෙන්න.

4. පහත දැක්වෙන ජීවීන් ඔවුන් ජීවත් වන පරිසරයට අනුව දැක්වන අනුවර්තනයක් ලියන්න.

මත්ස්‍යයා	-	වරල් පිහිටීම	-	අනාකූල හැඩය
ඇහැටුල්ලා	-	.....	-	.....
කුරුල්ලා	-	.....	-	.....
හැකැල්ලා	-	.....	-	.....
කෝටුවන්දා	-	.....	-	.....
දළඹුවා	-	.....	-	.....

පාරිභාෂික වචන

පෘෂ්ඨවංශීන්	-	Vertebrates
අපෘෂ්ඨවංශීන්	-	Invertebrates
අනුවර්තන	-	Adaptation
වේගාන්තරය	-	Camouflage
අනාකූල හැඩය	-	Streamlined shape
දෙබෙදුම් සුවිස	-	Dichotomous key